

УДК 595.771 (470.325)

**ВИДОВОЙ СОСТАВ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ
(DIPTERA, CULICIDAE) И ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ
НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

© Ю. А. Присный

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», биолого-химический факультет,
кафедра биоценологии и экологической генетики
ул. Победы, 85, Белгород, 308015
E-mail: prisniy_y@bsu.edu.ru
Поступила 06.06.2012

В статье приводится список видов сем. Culicidae, отмеченных на территории Белгородской обл. Указывается частота встречаемости видов, а также для каждого вида приводятся типичные биотопы, в которых он встречается в исследуемом регионе.

Ключевые слова: кровососущие комары, Culicidae, Белгородская обл.

Известно, что кровососущие комары (Diptera, Culicidae) — переносчики многих опасных для человека и домашних животных возбудителей заболеваний (Тарасов, 1996; Прудкина, 2011). Отдельные виды обладают специфическими наборами биологических и экологических характеристик и разной способностью переносить те или иные болезнетворные микроорганизмы. Это определяет актуальность изучения фаунистического состава и распространения комаров на той или иной территории, занимаемой человеком, ведь проведение своевременных и правильных профилактических мероприятий без такой информации невозможно.

**ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛ.**

Изучение кровососущих комаров на территории Белгородской обл. началось относительно недавно. В 2003—2004 гг. было проведено исследование фауны сем. Culicidae рекреационных зон г. Белгорода (Присный, 2004). В дальнейшем эти данные были объединены с данными, полученными из других районов области в период с 2003 по 2006 г., и опубликованы в виде аннотированного списка кровососущих двукрылых Белгородской обл., включавшего 22 вида кровососущих комаров (Присный, 2007).

Стоит отметить, что исследования данной группы кровососущих двукрылых на территории смежных с Белгородской, Воронежской и Харьковской областей ведутся уже на протяжении более полувека и носят многоаспектный характер — изучается фауна, распространение, динамика численности, экология комаров и их эпидемиологическая роль (Бирюков, 1930; Рябых, 1957; Лавренко, 1958; Колычева, 1966, 1967; Камолов, 1976, 1990, 1992, 1998; Прудкина, 1978, 2002; Наглова, Прудкина, 1980; Прудкина, Наглова, 1984а, б; Наглова и др., 1993; Наглова, Наглов, 1993; Голуб и др., 1995; Прудкина, Павлов, 2001; Колычева, Камолов, 2005). Публикации с результатами исследований фауны сем. Culicidae в Курской, Сумской и Луганской областях нам не известны.

ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛ.

Белгородская обл. расположена на юго-западных и южных склонах Среднерусской возвышенности в бассейнах рек Днепра и Дона. Область располагается в Центральной части Русской равнины в пределах Центральной Черноземной зоны. Поверхность территории пологоволнистая и находится на высоте 100—300 м над ур. м. Она расчленена сетью речных долин, оврагов и балок (Авраменко и др., 2007).

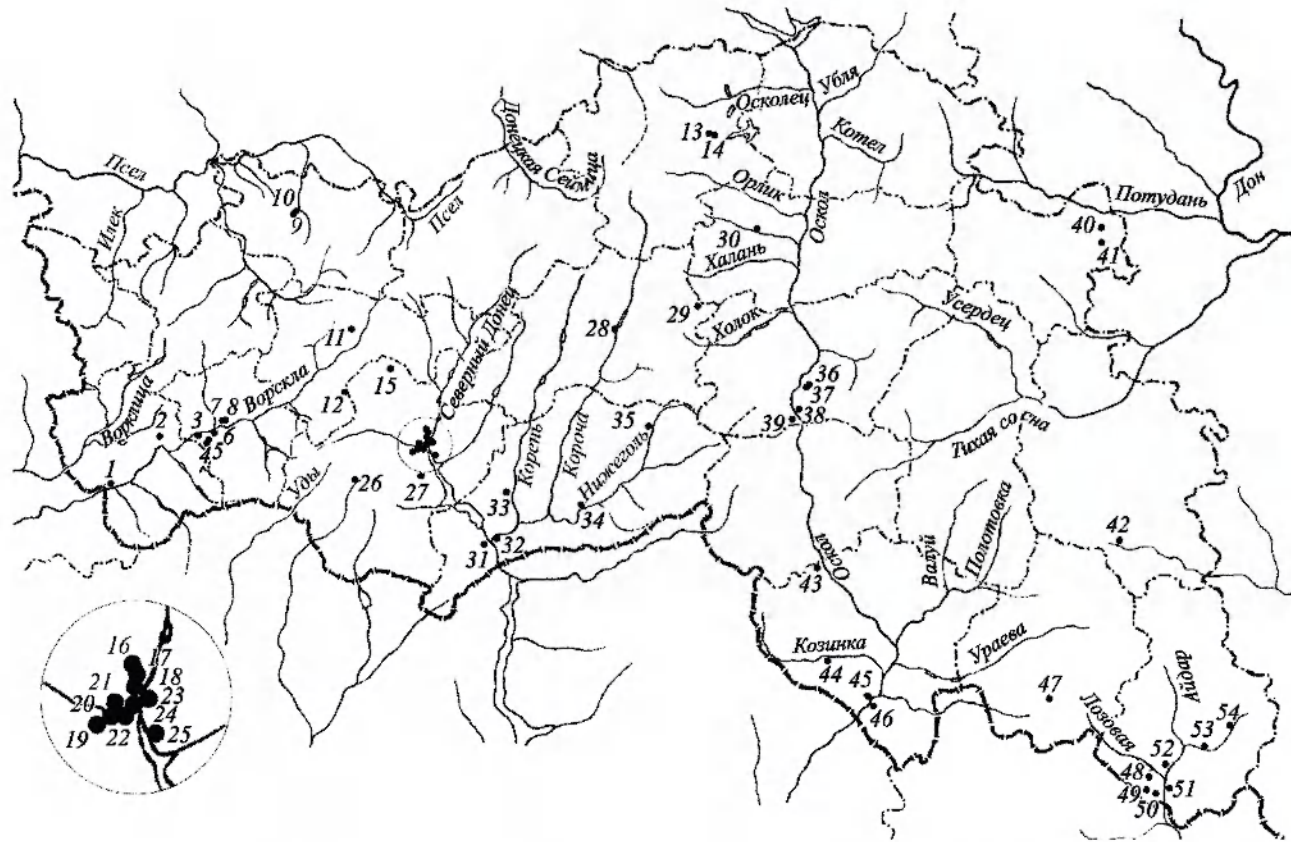
Белгородская обл. относится к густонаселенным территориям: ее население составляет свыше 1.5 млн человек, плотность населения — 56.5 чел/км² (согласно переписи 2010 г.). Весьма плотно заселены центральные и северо-западные районы, низкая плотность характерна для юго-восточных районов. Города и населенные пункты в области располагаются по берегам крупных и малых рек, а также вблизи других водоемов.

Область характеризуется выгодным экономико-географическим и геополитическим положением. Приграничное положение области предопределяет непрерывность миграционных потоков по ее территории. Через Белгородскую обл. проходит большое количество железных и автомобильных дорог (Авраменко и др., 2007).

В результате природная обстановка области создает благоприятные условия для распространения, размножения и развития кровососущих двукрылых, которым для этого требуется наличие сырых мест, а также стоячих или медленнотекущих водоемов, а социальная — способствует распространению трансмиссивных заболеваний, в том числе и, возможно, завезенных из других областей и стран.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Сбор материала проводился в весенне-осенние периоды 2010—2011 гг. по стандартным методикам (Гапонова и др., 2009; Прудкина, 2011): имаго комаров собирали методом «лова на себе»; личинок собирали при помощи гидробиологического сачка и кюветы. В качестве дополнительного материала использовались коллекционные фонды кафедры биоценологии и экологической генетики Белгородского государственного национального исследовательского университета (материал, собранный автором в 2003—



Точки сбора кровососущих комаров на территории Белгородской обл.
Collecting sites of mosquitoes in Belgorod Province.

2006 гг.). Для диагностики родов и видов сем. Culicidae использовались определительные таблицы (Беклемишев и др., 1958; Гуцевич, 1969; Прудкина, 2011). Общий объем материала составил около 2500 особей, из них идентифицировано 2254 особи имаго (включая 9 самцов и 2245 самок) и более 42 личинок. Материал был собран в 15 районах области (54 точки сбора, см. рисунок).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведенного исследования список видов кровососущих комаров, обитающих на территории Белгородской обл., был уточнен и дополнен, и в итоге он включает 27 видов.

Сем. CULICIDAE Meigen, 1818

Подсем. Anophelinae Grassi, 1900

Род ANOPHELES Meigen, 1818

Подрод ANOPHELES Meigen, 1818

Anopheles (Anopheles) claviger (Meigen, 1804)

Исследованный материал. Имаго: собрана 51 самка (точки 10, 11, 20, 28, 29, 40, 44, 54) в мае и августе. В области встречается в различных биотопах, в основном расположенных недалеко от водоемов (луга, древесно-кустарниковые заросли по берегам водоемов, смешанные леса и др.). Редкий вид¹ (2.3 % от сборов).

Распространение: западно-палеарктический вид.² Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.³

Anopheles (Anopheles) maculipennis Meigen, 1818

Исследованный материал. Личинки: собрано 2 экз. в пруду-отстойнике (точка 26) в мае. Имаго: собрано 15 самок (точки 13 и 27) в августе и сентябре. В области отмечен только в населенных пунктах сельского типа. Единичный вид (0.7 % от сборов).

Распространение: западно-палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Anopheles (Anopheles) plumbeus Stephens, 1828

Исследованный материал. Имаго: собрано 10 самок (точки 8, 13, 30, 33, 42) в августе. В области встречается преимущественно в дубравах. Единичный вид (0.4 % от сборов).

Распространение: западно-палеарктический вид. Отмечен в Харьковской обл.

¹ В данной публикации используются следующие характеристики встречаемости видов: единично — до 1 %, редко — от 1 до 5 %, часто — от 5 до 20 %, массово — свыше 20 %.

² В аннотированном списке распространение приводится по: Гуцевич, 1969; Прудкина, 2011; Becker N. et al., 2003.

³ В аннотированном списке обнаружение вида в Харьковской обл. приводится по: Прудкина, Павлов, 2001; а в Воронежской обл. — по: Колычева, Камолов, 2005.

Подсем. *Cuicinae* Meigen, 1818

Триба *AEDINI* Neveu-Lemaire, 1902

Род *AEDES*⁴ Meigen, 1818

Подрод *AEDES* Meigen, 1818

Aedes (Aedes) cinereus Meigen, 1818

Исследованный материал. Личинки: собран 1 экз. в луже на берегу р. Везелка (точка 20) в конце апреля. Имаго: собрано 48 самок (точки 1, 4, 6, 10, 24, 25, 28, 44, 45) в августе. В области встречается в различных биотопах (смешанные леса, дубравы, сосновые леса, берега рек, луга). Редкий вид (2.1 % от сборов).

Распространение: голарктический вид (здесь и далее по: Гуцевич, 1969; Прудкина, 2011; Becker N., et al., 2003). Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Подрод *AEDIMORPHUS* Theobald, 1903

Aedes (Aedimorphus) vexans vexans (Meigen, 1830)

Исследованный материал. Имаго: собрана 641 самка (точки 1—6, 8—10, 14, 18, 20, 23—25, 28—33, 37—42, 44—46, 49, 50, 52—54) с июня по сентябрь. Отмечен в различных биотопах (смешанные леса, дубравы, сосновые боры, древесно-кустарниковые заросли по берегам водоемов, луга и др.). Массовый вид (28.6 % от сборов).

Распространение: вид распространен в Голарктике, Ориентальной и Эфиопской областях. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Подрод *FINLAYA* Theobald, 1903

Aedes (Finlaya) geniculatus (Olivier, 1791)

Исследованный материал. Имаго: собрано 204 самки (точки 2—5, 6, 8—11, 14, 23—25, 30, 31, 33, 36, 37, 40, 42, 45, 49, 51, 53) с июня по сентябрь. Встречаются в различных биотопах (дубравы, лиственные леса, сосновые боры, берега водоемов, луга). Частый вид (9.1 % от сборов).

Распространение: западно-палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Подрод *OCHLEROTATUS* Lynch Arribalzaga, 1891

Aedes (Ochlerotatus) annulipes (Meigen, 1830)

Исследованный материал. Имаго: собрано 28 самок (точки 1, 4, 24, 25, 36, 37) в конце июля—августе. В области встречается в дубравах и сосновых борах. Редкий вид (1.2 % от сборов).

⁴ В статье род *Aedes* рассматривается в широком смысле, согласно Edwards (1932), т. е. таксоны *Aedimorphus*, *Finlaya* и *Ochlerotatus* рассматриваются в ранге подродов рода *Aedes*.

Распространение: западно-палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) behningi Martini, 1926

Исследованный материал. Имаго: собрано 4 самки (точки 25, 33, 39) в конце июля—начале августа. В области отмечен в дубравах и сосновых борах. Единичный вид (0.2 % от сборов).

Распространение: западно-палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) cantans (Meigen, 1818)

Исследованный материал. Имаго: собрана 531 самка (точки 1—11, 16, 17, 20, 25, 26, 31, 32, 34, 35—39, 52) с мая по сентябрь. В области встречается в различных биотопах (дубравах, смешанных лесах, сосновых борах, прибрежных древесно-кустарниковых зарослях, пойменных лугах и др.). Массовый вид (23.7 % от сборов).

Распространение: западно-палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) caspius (Pallas, 1771)

Исследованный материал. Имаго: собрано 13 самок (точки 45, 50, 52, 54) в мае и августе. В области отмечен преимущественно в открытых биотопах (лесополосы, луга, кальцефитная степь). Единичный вид (0.6 % от сборов).

Распространение: палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) cataphylla Dyar, 1916

Исследованный материал. Имаго: собрано 228 самок (точки 12, 15—19, 34, 35, 37, 39, 43, 47, 52) с мая по август. В области встречается в различных биотопах (лиственные леса, дубравы, сосновые боры, берега водоемов и др.). Частый вид (10.2 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) communis (De Geer, 1776)

Исследованный материал. Имаго: собрано 2 самки (точка 31) в июне в дубраве. Единичный вид (0.1 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) cyprius Ludlow, 1920

Исследованный материал. Имаго: собрано 13 самок в западной (точки 1, 26, 37, 52, 53) с мая по сентябрь. В области встречается в основном в открытых биотопах (опушки дубрав, берега водоемов, луга, кальцефитная степь). Единичный вид (0.6 % от сборов).

Распространение: транспалеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) dianiaetus Howard, Dyar et Knab, 1913

Исследованный материал. Имаго: собрано 26 самок (точки 16, 31) в мае и июне. В области приурочен к широколиственным лесам. Редкий (1.2 % от сборов).

Распространение: северно-голарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) dorsalis (Meigen, 1830)

Исследованный материал. Имаго: собрано 22 самки в центральной (точки 18, 23, 29, 30, 33, 41, 44, 48, 52, 53) в мае и августе. В области отмечен в различных биотопах (берега рек, луга, смешанные леса, дубравы, кальцефитная степь и др.). Редкий вид (1 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) excrucians (Walker, 1856)

Исследованный материал. Имаго: собрано 62 самки (точки 2, 5, 8, 11, 25, 31—33, 35—37, 39, 52) с мая по сентябрь. В области встречается в дубравах и сосновых борах. Редкий вид (2.8 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) flavescens (Muller, 1764)

Исследованный материал. Имаго: собрано 12 самок (точки 5, 23—26, 29, 53) и 9 самцов (точка 53) с мая по сентябрь. В области встречается в различных биотопах, но преимущественно открытого типа (берега рек, луга, сосновые боры). Единичный вид (0.5 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) leucomelas (Meigen, 1804)

Исследованный материал. Имаго: собрано 4 самки (точки 16, 34) в мае. В области отмечен в дубравах и сосновых борах. Единичный вид (0.2 % от сборов).

Распространение: европейско-сибирский вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) pulchritarsis (Rondani, 1872)

Исследованный материал. Имаго: собрана 1 самка (точка 31) в июне в дубраве. Единичный вид (0.04 %).

Распространение: древнесредиземноморский вид. В регионе отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) pullatus (Coquillett, 1904)

Исследованный материал. Имаго: собрано 6 самок (точки 25, 31, 43) в мае и июне. В области встречается в хвойных и широколиственных лесах. Единичный вид (0.3 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской обл.

Aedes (Ochlerotatus) punctor (Kirby, 1837)

Исследованный материал. Имаго: собрано 30 самок (точки 8, 11, 20, 26, 31, 35, 52) в мае, июне и августе. В области встречается в различных биотопах (смешанные леса, дубравы, древесно-кустарниковые заросли по берегам водоемов, кальцефитная степь). Редкий вид (1.3 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Aedes (Ochlerotatus) riparius Dyar et Knab, 1907

Исследованный материал. Имаго: собрана 31 самка (точки 1, 3, 4, 8, 10, 29, 31, 33, 37, 44, 53) в июне и августе. В области встречается в различных биотопах (луга, дубравы, смешанные леса). Редкий вид (1.4 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской обл.

Aedes (Ochlerotatus) sticticus (Meigen, 1838)

Исследованный материал. Имаго: собрано 15 самок (точки 20, 31, 32) в июле. В области встречается в различных биотопах (дубрава, сосновый бор, древесно-кустарниковые заросли на берегу реки). Единичный вид (0.7 % от сборов).

Распространение: голарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Триба CULICINI Meigen, 1818

Род CULEX Linnaeus, 1758

Подрод BARRAUDIUS Edwards, 1921

Culex (Barraudius) modestus Ficalbi, 1890

Исследованный материал. Имаго: собрано 3 самки в центральной части области (точка 20) в июле на берегу р. Везелка в Белгороде. Единичный вид (0.1 % от сборов).

Распространение: палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Подрод CULEX Linnaeus, 1758

Culex (Culex) pipiens pipiens Linnaeus, 1758

Исследованный материал. Личинки: собрано 39 экз. (точки 20 и 31) в июле. Имаго: собрано 189 самок (точки 13, 18, 20, 22, 23, 27) в июле и августе. В области отмечен в различных биотопах (древесно-кустарниковые заросли по берегам рек, населенные пункты). Частый вид (8.4 % от сборов).

Распространение: космополит. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Culex (Culex) pipiens pipiens биотип *molestus* Forskal, 1775

Исследованный материал. Личинки: собрано более 100 экз. (точка 21) в июле. Имаго: более 30 самцов и более 50 самок (выведено из личинок).

Распространение: космополит. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Триба CULISETINI Belkin, 1962

Род CULISETA Felt, 1904

Подрод CULISETA Felt, 1904

Culiseta (Culiseta) annulata (Schrank, 1776)

Исследованный материал. Имаго: собрано 3 самки (точка 13) в августе в конюшне. Единичный вид (0.1 % от сборов).

Распространение: палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

Триба MANSONIINI Belkin, 1962

Род COQUILLETIDIA Dyar, 1905

Подрод COQUILLETIDIA Dyar, 1905

Coquillettidia (Coquillettidia) richiardii (Ficalbi, 1889)

Исследованный материал. Имаго: собрано 53 самки (точки 4, 5, 10, 18, 23, 25, 33, 40, 42, 44) с июня по сентябрь. В области встречается в различных биотопах (смешанные леса, сосновые боры, дубравы и др.). Редкий вид (2.4 % от сборов).

Распространение: западно-палеарктический вид. Отмечен в Харьковской и в Воронежской областях.

ОБСУЖДЕНИЕ

Из приведенных данных следует, что все отмеченные в Белгородской обл. виды кровососущих комаров встречаются и в Харьковской обл. В Воронежской из отмеченных в Белгородской обл. видов отсутствуют: *Ae. (Och.) pullatus*,⁵ *Ae. (Och.) riparius* и *An. (Ano.) plumbeus*.

Индекс видового сходства Серенсена показал, что фауны кровососущих комаров Белгородской и Харьковской областей характеризуются достаточно большим сходством (0.86). При этом сходство фаун комаров Белгородской и Воронежской областей (0.80) несколько выше, чем Харьковской и Воронежской (0.78). Это, на наш взгляд, вполне объяснимо, ведь Белгородская и Харьковская области расположены в зоне лесостепи и имеют на своей территории небольшие участки, относящиеся к степной зоне, и характеризуются сходными природными и климатическими условиями. Территория же Воронежской обл. включает элементы лесной, лесостепной и степной зон. При этом лесные массивы, включая болота, широко распространены в лесостепной части долины Дона, моделируя условия лесной зоны.

В Харьковской обл., помимо отмеченных в Белгородской, встречаются следующие виды комаров: *An. (Ano.) atroparvus* Van Thiel, 1927; *An. (Ano.) hyrcanus* (Pallas, 1771); *An. (Ano.) messeae* Falleroni, 1926; *Ae. (Och.) detritus* (Haliday, 1833); *Cs. (Cuc.) alaskaensis alaskaensis* (Ludlow, 1906) и *Cs. (Cuc.) morsitans* (Theobald, 1901).

Такие виды как *Ae. (Och.) intrudens* Dyar, 1919; *Cx. (Ncx.) territans* Walker, 1856 и *Cx. (Cux.) theileri* Theobald, 1903 отмечены и в Харьковской, и в Воронежской областях.

Только в Воронежской отмечены: *Ae. (Och.) euedes* Howard, Dyar et Knab, 1913; *Ae. (Och.) hexodontus* Dyar, 1916; *Ae. (Rus.) subdiversus* Martini, 1926; *Cx. (Cux.) vagans* Wiedemann, 1828 и *Cs. (Cuc.) ochroptera* (Peus, 1935).

Можно предполагать, что такие виды как *Cs. (Cuc.) alaskaensis alaskaensis*, *Cs. (Cuc.) morsitans*, *Cs. (Cuc.) ochroptera*, *Cx. (Ncx.) territans* не были

⁵ Сокращения родов и подродов сем. Culicidae приводятся согласно: Reinert, 2001.

обнаружены на территории Белгородской обл. в результате применяемой методики «лова на себе», так как эти виды редко нападают на человека, предпочитая кормиться в основном на птицах (Гуцевич и др., 1970; Прудкина, 2011).

Такие виды как *An. (Ano.) hyrcanus*, *Ae. (Och.) detritus*, *Ae. (Rus.) subdorsus* и *Cx. (Cux.) theileri* могут отсутствовать на территории Белгородской обл., так как северная граница их ареалов проходит южнее.

Диагностика видов *An. (Ano.) atroparvus* и *An. (Ano.) messeae* затруднена по морфологическим признакам, точное определение этих видов требует применения специальных методик.

Отмеченные на территории Воронежской обл. *Ae. (Och.) euedes*, *Ae. (Och.) hexodontus* и *Cx. (Cux.) vagans* могут оказаться неверно определенными, так как их имаго трудноотличимы от *Ae. (Och.) annulipes*, *Ae. (Och.) punctor* и *Cx. (Cux.) torrentium* Martini, 1925 соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В итоге проведенного исследования для Белгородской обл. впервые приводятся 5 видов кровососущих комаров: *Ae. (Och.) communis*, *Ae. (Och.) dianiaus*, *Ae. (Och.) pulchritarsis*, *Ae. (Och.) sticticus* и *Cx. (Bar.) modestus*; и один биотип — *molestus* подвида *Cx. (Cux.) pipiens pipiens*. Приведенный в публикации аннотированный список кровососущих комаров составляет 27 видов и является на сегодняшний день наиболее полным для Белгородской обл.

Наиболее часто встречаются и широко распространены на территории Белгородской обл. следующие виды: *Ae. (Och.) cantans*, *Ae. (Och.) cataphylla*, *Ae. (Fin.) geniculatus*, *Ae. (Adm.) vexans*, *Cx. (Cux.) pipiens* и *Cx. (Cux.) pipiens pipiens* биотип *molestus*.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена в рамках государственного контракта П351.

Список литературы

- Авраменко П. М., Акулов П. Г., Атанов Ю. Г. и др. 2007. Природные ресурсы и окружающая среда Белгородской области. Белгород. 556 с.
- Бирюков В. И. 1930. Деякі відомості про Culicidae м. Харкова та його околиць. В сб.: Тр. Харківського тов-ва дослід. природи. 53 : 13—17.
- Гапонов С. П., Хицова Л. Н., Солодовникова О. Г. 2009. Методы паразитологических исследований: учебное пособие. Воронеж: Изд.-полиграфич. центр Воронеж. гос. ун-та. 181 с.
- Глазунов Е. Г. 2005. Гидрографическая сеть. В кн.: Атлас «Природные ресурсы и экологическое состояние Белгородской области». Белгород: Изд-во БелГУ. 46—47.
- Голуб В. Б., Камолов В. П., Простаков Н. И. 1995. К вопросу биоэкологии возбудителя и переносчика малярии в условиях г. Воронежа в связи с эпидемиологической обстановкой в 1995 г. В сб.: Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья. Сб. науч. тр. Воронеж. 7 : 90—96.

- Григорьев Г. Н., Крымская О. В., Лебедева М. Г. 2005. Гидротермический коэффициент. В кн.: Атлас «Природные ресурсы и экологическое состояние Белгородской области». Белгород: Изд-во БелГУ. 56—57.
- Григорьев Г. Н., Степина С. Г. 2005а. Термические условия вегетационного периода. В кн.: Атлас «Природные ресурсы и экологическое состояние Белгородской области». Белгород: Изд-во БелГУ. 52—53.
- Григорьев Г. Н., Степина С. Г. 2005б. Термические условия периода активной вегетации. В кн.: Атлас «Природные ресурсы и экологическое состояние Белгородской области». Белгород: Изд-во БелГУ. 54—55.
- Гуцевич А. В. 1969. Семейство Culicidae — Кровососущие комары. В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. Л.: Наука. 5 (1) : 149—163.
- Гуцевич А. В., Мончадский А. С., Штакельберг А. А. 1970. Комары (семейство Culicidae). В серии: Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Л.: Наука. 3 (4) : 1—384.
- Зиновьев В. Г. 2005. Лесные ресурсы. В кн.: Атлас «Природные ресурсы и экологическое состояние Белгородской области». Белгород: Изд-во БелГУ. 104—105.
- Камолов В. И. 1976. Кровососущие двукрылые насекомые в рекреационной зоне г. Воронежа: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Воронеж. 27 с.
- Камолов В. И. 1990. К фауне кровососущих комаров Центрального Черноземья. В сб.: Проблемы кадастра, экологии и охраны животного мира России. Всерос. науч. конф. Воронеж, 15—19 октября 1990 г.: Тез. докл. Воронеж. 37—40.
- Камолов В. И. 1992. К фауне кровососущих комаров рекреационной зоны Усманского бора. В сб.: Состояние и проблемы экосистемы Усманского бора: Сб. науч. тр. Воронеж. 2 : 52—58.
- Камолов В. И. 1998. Кровососущие комары северо-запада Воронежской области. В кн.: Охрана природы ЦЧР. Воронеж: Центр.-Черноз. книжн. из-во. 10 : 78—81.
- Колычева Р. В. 1966. Сравнительные исследования по фенологии, ритму активности лета и физиологическому возрасту популяций кровососущих двукрылых насекомых в речных поймах юго-востока Воронежской области: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Воронеж. 22 с.
- Колычева Р. В. 1967. Биофенология имаго кровососущих комаров в условиях облесенной поймы Хопра в Воронежской области. В сб.: Тр. Воронеж. гос. заповедника. Воронеж: ВГУ. 131—139.
- Колычева Р. В., Камолов В. И. 2005. Семейство Culicidae. В кн.: Кадастр беспозвоночных животных Воронежской области. Воронеж: Воронеж. гос. ун-т. 420—424.
- Лавренко Е. М. 1958. Видовой состав комаров рода *Aedes* в Харьковской области. Мед. паразитол. и паразитарн. болезни. 26 (3) : 360.
- Наглова Г. П., Василевская Л. К., Гусакова В. А., Прудкина Н. С. 1993. Об изменении фауны кровососущих комаров антропогенного водоема Харьковской области. Изв. Харьковск. энтомол. общ-ва. 1 (1) : 117—121.
- Наглова Г. И., Наглов В. А. 1993. Источники и пути формирования фауны кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) антропогенных водоемов Восточной Украины. Изв. Харьковск. энтомол. общ-ва. 1 (2) : 109—113.
- Наглова Г. П., Прудкина Н. С. 1980. Мероприятия по благоустройству г. Харькова в системе мер борьбы с кровососущими комарами. В сб.: Исслед. по энтомол. и акарол. на Украине. Тез. докл. II съезда УЭО. Киев. 48.
- Беклемишев В. Н., Виноградская О. Н., Дарская Н. Ф. и др. 1958. Определитель членистоногих, вредящих здоровью человека. М.: Медгиз. 420 с.
- Присный А. В. 2003. Экстразональные группировки в фауне наземных насекомых юга Среднерусской возвышенности. Белгород: Изд-во Белгород. гос. ун-та. 296 с.
- Присный Ю. А. 2004. Кровососущие двукрылые рекреационных зон города Белгорода. В сб.: студенч. науч. работ. Белгород: Изд-во БелГУ. 8 (1) : 142—145.
- Присный Ю. А. 2007. Аннотированный список кровососущих двукрылых (Diptera) семейств комаров настоящих (Culicidae) и слепней (Tabanidae) в Белгородской области. Вестн. СНО: сб. студенч. науч. работ. Белгород: Изд-во БелГУ. 1 : 77—85.

- Прудкина Н. С. 1978. К изучению кровососущих двукрылых в окрестностях Готывальдской биологической станции Харьковского университета. Вестн. Харьков. ун-та. 164 : 83—86.
- Прудкина Н. С. 2002. Влияние антропогенного преобразования территории на распространение и численность кровососущих двукрылых Харьковской области. В сб.: Матер. VII Междунар. науч.-практич. экологич. конф. Белгород. 132—133.
- Прудкина Н. С. 2011. Кровососущие двукрылые насекомые: учебное пособие. Харьков: Коллегнум. 296 с.
- Прудкина Н. С., Наглова Г. И. 1984а. Некоторые особенности развития комаров в условиях Харьковской области. В сб.: IX съезд ВЭО. Киев. 2 : 114—115.
- Прудкина Н. С., Наглова Г. И. 1984б. К видовому составу и экологическим особенностям кровососущих комаров в условиях г. Харькова. Вестн. ХГУ. 262 : 92—93.
- Прудкина Н. С., Павлов С. Б. 2001. Видовой состав кровососущих двукрылых (Diptera, Culicidae, Ceratopogonidae, Simuliidae, Tabanidae) Харьковской области. Изв. Харьков. энтомол. общ-ва. 9 (1—2) : 158—160.
- Рябых Л. В. 1957. К фауне и экологии комаров *Aedes* и *Culex* и их возможная эпидемиологическая роль в условиях юго-востока Черноземного центра. В сб.: III совещ. Всесоюз. энтомол. общ-ва. Тбилиси, 4—5 октября 1957 г. М.; Л. 204—205.
- Тарасов В. В. 1996. Медицинская энтомология: Учебник. М.: МГУ. 352 с.
- Чендев Ю. Г. 1996. Природные территориальные комплексы. В кн.: География Белгородской области. Белгород: Изд-во БелГУ. 60—66.
- Edwards F. W. 1932. Diptera, fam. Culicidae. Genera Insectorum, Brussels. 194: 258 p.
- Becker N., Petric D., Zgomba M., Boase C., Dahl C., Lane J., Kaiser A. 2003. Mosquitoes and their control. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow, Plenum Publishers. 498 p.
- Reinert J. F. 2001. Revised list of abbreviations for genera and subgenera of Culicidae (Diptera) and notes on generic and subgeneric changes. Journ. of the American Mosquito Control Association. 17 (1) : 51—55.

THE SPECIES LIST OF MOSQUITOES (DIPTERA, CULICIDAE) AND THEIR DISTRIBUTION IN BELGOROD PROVINCE

Yu. A. Prisniy

Key words: mosquitoes, Culicidae, Belgorod Province.

S U M M A R Y

The results of the long-term studies of mosquitoes in Belgorod Province are given. The material has been collected from 54 localities situated in 15 districts of the province. Different biotopes were investigated during the spring-autumn period. Larvae and adult mosquitoes were used for the identification. A total of 27 mosquito species were revealed in the region examined. The following species were recorded for the first time: *Ae. (Och.) communis*, *Ae. (Och.) diantaeus*, *Ae. (Och.) pulchritarsis*, *Ae. (Och.) sticticus* and *Cx. (Bar.) modestus*. *Cx. (Cux.) pipiens pipiens* biotype *molestus* was also mentioned from the region for the first time. The frequency of occurrence of each species in different biotopes and different localities is given. The most wide-spread and mass species in Belgorod Province include *Ae. (Och.) cantans* (Mg.), *Ae. (Odi.) cataphylla* Dyar, *Ae. (Fin.) geniculatus* (Ol.), *Ae. (Adm.) vexans* (Mg.), *Cx. (Cux.) pipiens*, and *Cx. (Cux.) pipiens pipiens* biotype *molestus*.